

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil studi langsung ke lapangan, kondisi Penerangan Jalan Umum (PJU) di area existing belum sesuai dengan SNI: 7391:2008. Dikarenakan terdapat beberapa lampu yang redup, lampu yang terlalu terang, terhalang pohon, dan jarak antar tiang yang terlalu jauh. sehingga tingkat kemerataannya tidak sesuai atau tidak merata.
2. Langkah-langkah desain ulang penerangan jalan umum pada jalan Sindang Sirna dengan menggunakan perangkat lunak DIALux melalui pendekatan *mesopic* yaitu mencari data di daerah existing, lalu di masukan data tersebut kedalam DIALux dan di lihat hasilnya apakah sudah sesuai SNI atau belum, jika belum sesuai maka akan di desain ulang, sehingga hasilnya sesuai dengan SNI dan sesuai dengan batas *mesopic*.
3. Berdasarkan standar nasional, kriteria iluminasi rata-rata untuk jenis jalan lokal skunder adalah sebesar 2 lx – 5 lx dengan kemerataan sebesar 0,10. Sedangkan hasil pada kondisi existing rata-rata iluminasinya mencapai 7,64 lx dengan kemerataan sebesar 0,13. Dikarenakan terdapat lampu yang dipasang pada tiang listrik menjadikan tingkat kemerataannya tidak sesuai. Untuk tarif energi listrik yang harus dibayarkan sebesar Rp.792,331.2/bulan. Penerangan Jalan Umum (PJU) area studi yang sudah di desain ulang dengan menggunakan pendekatan *Mesopic* menghasilkan total rata-rata tingkat iluminasi sebesar 5,29 lx dengan kemerataan sebesar 0,26. Sedangkan tarif energi listrik yang harus dibayarkan sebesar Rp. 343,343.52/bulan. Dengan demikian, PJU redesign (skema 2) sudah sesuai dengan SNI: 7391:2008. Dan biaya yang harus di bayar lebih murah dibandingkan kondisi existing karena biaya yang harus di bayar turun hingga 56,66% sehingga lebih efisien dan hemat.

## 5.2 Saran

Perancangan ulang dengan pendekatan *Mesopic* dalam penelitian ini masih belum sempurna, diharapkan dapat menjadi rekomendasi untuk penelitian-penelitian selanjutnya dan dapat menjadi rekomendasi kepada Dinas Pekerjaan Umum (DPU) Kota Bandung. Agar pengeluaran biaya pada PJU kota Bandung menjadi lebih hemat dan juga tidak menghilangkan keindahannya.